

MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA SOLDADORA DE ARCO

IMPORTANTE: ANTES DE LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL APARATO, LEER EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL Y CONSERVARLO, DURANTE TODA LA VIDA OPERATIVA, EN UN SITIO CONOCIDO POR LOS INTERESADOS. ESTE APARATO DEBERÁ SER UTILIZADO EXCLUSIVAMENTE PARA OPERACIONES DE SOLDADURA.

1 PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

LA SOLDADURA Y EL CORTE DE ARCO PUEDEN SER NOCIVOS PARA USTEDES Y PARA LOS DEMÁS, por lo que el utilizador deberá ser informado de los riesgos, resumidos a continuación, que derivan de las operaciones de soldadura. Para informaciones más detalladas, pedir el manual cod.3.300.758

DESCARGA ELÉCTRICA – Puede matar.



- Instalar y conectar a tierra la soldadora según las normas aplicables.
- No tocar las partes eléctricas bajo corriente o los electrodos con la piel desnuda, los guantes o las ropas mojadas.
- Aíslense de la tierra y de la pieza por soldar.
- Asegúrense de que su posición de trabajo sea segura.

HUMOS Y GASES – Pueden dañar la salud.



- Mantengan la cabeza fuera de los humos.
- Trabajen con una ventilación adecuada y utilicen aspiradores en la zona del arco para evitar la presencia de gases en la zona de trabajo.

RAYOS DEL ARCO – Pueden herir los ojos y quemar la piel.



- Protejan los ojos con máscaras para soldadura dotadas de lentes filtrantes y el cuerpo con prendas apropiadas.
- Protejan a los demás con adecuadas pantallas o cortinas.

RIESGO DE INCENDIO Y QUEMADURAS



- Las chispas (salpicaduras) pueden causar incendios y quemar la piel; asegurarse, por tanto de que no se encuentren materiales inflamables en las cercanías y utilizar prendas de protección idóneas.

RUIDO



Este aparato de por sí no produce ruidos superiores a los 80dB. El procedimiento de corte plasma/soldadura podría producir niveles de ruido superiores a tal límite; por consiguiente, los utilizadores deberán poner en práctica las precauciones previstas por la ley.

PACE-MAKER (MARCA – PASOS)

· Los campos magnéticos que derivan de corrientes elevadas podrían incidir en el funcionamiento de los pace-maker. Los portadores de aparatos electrónicos vitales (pace-maker) deberían consultar al médico antes de acercarse a las operaciones de soldadura de arco, de corte, desagrietamiento o soldadura por puntos.

EXPLOSIONES



· No soldar en proximidad de recipientes a presión o en presencia de polvo, gas o vapores explosivos. Manejar con cuidado las bombonas y los reguladores de presión utilizados en las operaciones de soldadura.

COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Este aparato se ha construido de conformidad a las indicaciones contenidas en la norma armonizada EN50199 **y se deberá usar solo de forma profesional en un ambiente industrial. En efecto, podrían presentarse potenciales dificultades en el asegurar la compatibilidad electromagnética en un ambiente diferente del industrial.** EN EL CASO DE MAL FUNCIONAMIENTO, PEDIR LA ASISTENCIA DE PERSONAL CUALIFICADO.

2 DESCRIPCIONES GENERALES

2.1 ESPECIFICACIONES

Esta soldadora es un generador de corriente continua constante realizado con tecnología INVERTER, proyectado para soldar con todos los tipos de electrodos revestidos y con procedimiento TIG con encendido por contacto.

2.2 EXPLICACIÓN DE LOS DATOS TÉCNICOS CITADOS EN LA PLACA DE LA MÁQUINA.

- Nº. Número de matrícula que se citará siempre en cualquier pregunta relativa a la soldadora.
-  Característica descendente.
- MMA. Adapto para soldadura con electrodos revestidos.
- U₀. Tensión en vacío secundaria (valor de pico)
- X. Factor de trabajo porcentual. % de 10 minutos en el que la soldadora puede trabajar a una determinada corriente sin causar recalentamientos.
- I₂. Corriente de soldadura
- U₂. Tensión secundaria con corriente I₂
- U₁. Tensión nominal de alimentación
- 3~ 50/60Hz Alimentación trifásica 50 o 60 Hz
- I₁. Corriente absorbida a la correspondiente corriente I₂.
- IP23 Grado de protección del armazón que homologa el aparato para trabajar en el exterior bajo la lluvia.
-  Idoneidad a ambientes con riesgo aumentado.
- NOTE: La soldadora es además idónea para trabajar en ambientes con grado de contaminación 3. (Ver IEC 664).

2.3 DESCRIPCIÓN DE LAS PROTECCIONES

2.3.1 Protección térmica

Este aparato está protegido por un termostato. Cuando interviene el termostato la máquina deja de distribuir corriente pero ventilador continua a funcionar. La intervención viene señalada por el encendido del Led amarillo (B). No apagar la soldadora hasta que el Led no se haya apagado.

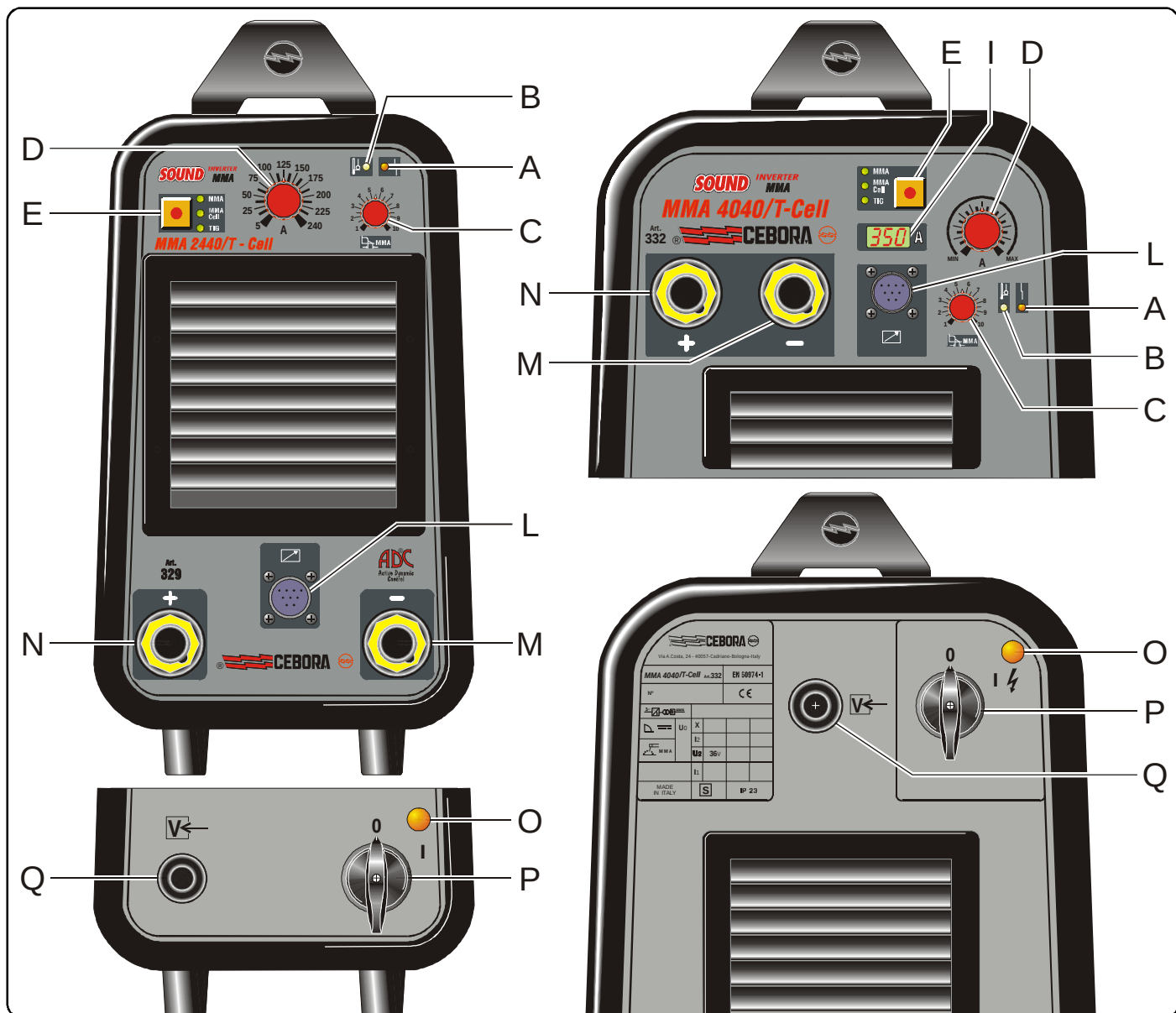
2.3.2 Protección de bloqueo

Bloquea el funcionamiento de la máquina por razones de seguridad.

3 INSTALACIÓN

Deberá hacerla personal experto. Todas las conexiones se deberán realizar de conformidad a las vigentes normas y en el pleno respeto de la ley de prevención de accidentes (norma CEI 26-10 - CENELEC HD 427)

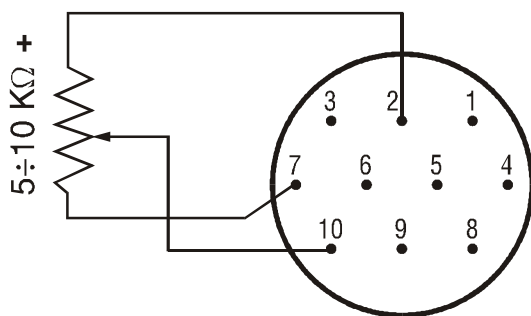
• Controlar que la tensión de alimentación corresponda a la tensión indicada en la placa de datos técnicos.



• Cuando se monta un enchufe, asegurarse de que este sea de capacidad adecuada y que el conductor amarillo/verde del cable de alimentación esté conectado a la clavija de tierra.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

- A) Led de bloqueo.
- B) Led termostato (ver 2.3.1).
- C) Regulación "ARC-FORCE".
Cada electrodo requiere una regulación correcta de este parámetro. Se aconseja regular de 1 a 5 en electrodos básicos y de 5 a 10 en los electrodos celulósicos.
- D) Regulación corriente,
- E) Selector de procedimiento. Presionando esta tecla se puede elegir entre las posibilidades F, G o H
- F) soldadura de todos los electrodos revestidos excluido el tipo celulósico
- G) soldadura de electrodos celulósicos (AWS 6010).
- H) soldadura TIG con encendido por contacto.
- I) Display. Indica la corriente de soldadura (solo para el Art. 332).
- L) Conector para la conexión del mando a distancia.



- M) Borne de salida (-)
- N) Borne de salida (+)
- O) Piloto máquina alimentada
- P) Interruptor
- Q) Cable de alimentación

3.2 SOLDADURA DE ELECTRODOS REVESTIDOS

• Asegurarse de que el interruptor (P) esté en la posición 0, a continuación conectar los cables de soldadura respetando la polaridad requerida por el constructor de electrodos que se utilizarán.

IMPORTANTÍSIMO: Conectar el borne del cable de masa a la pieza por soldar asegurándose de que haga un buen contacto para obtener un correcto funcionamiento del aparato y para evitar caídas de tensión con la pieza por soldar.

- No tocar contemporáneamente la antorcha o la pinza porta electrodo y el borne de masa.

- Encender la máquina mediante el interruptor **(P)**.

- Regular la corriente en base al diámetro del electrodo, a la posición de soldadura y al tipo de junta por efectuar.

Terminada la soldadura apagar siempre el aparato y quitar el electrodo de la pinza porta electrodo.

3.3 SOLDADURA TIG

- Esta soldadora es idónea para soldar con procedimiento TIG: el acero inoxidable, el hierro, el cobre.

- Asegurarse de que el interruptor **(P)** esté en la posición 0.

- Conectar el conector del cable de masa al polo positivo (+) de la soldadora y el borne a la pieza en el punto más cercano posible a la soldadura.

- Conectar el conector de potencia de la antorcha TIG al polo (-) de la soldadora.

- Utilizar un electrodo de tungsteno toriado 2% (banda roja) $\varnothing 1,6$ (1/16").

- No tocar contemporáneamente electrodo y borne de masa.

- Encender la máquina mediante el interruptor **(P)**.

- Regular la corriente y a continuación presionar el pulsador de la antorcha para permitir que el gas salga.

- Cegar por contacto, el arco con un movimiento decidido y rápido.

- Terminada la soldadura no olviden apagar el aparato y cerrar la válvula de la bombona del gas.

3.3.1 Preparación del electrodo

Esmerilar la punta del electrodo de forma que presente una raya vertical como indicado en la figura.

- Utilizar una muela abrasiva dura de grano fino y usarla únicamente para perfilar el tungsteno.

- Atención a las partículas de metal.

